

ADELINA CASTELO^{†*}, RITA SANTOS*, MARIA JOÃO FREITAS*

[†]Instituto Politécnico de Macau e *Universidade de Lisboa

O uso de vogais ortográficas por aprendentes de português como língua estrangeira: unidade na diversidade¹

Resumo: No Português europeu (PE), o domínio da ortografia do sistema vocálico é dificultado por algumas particularidades fonológicas desta variedade (redução vocálica e apagamento de vogais em posição átona), bem como pela acentuada assimetria entre oralidade e representação escrita de segmentos não-consonânticos.

No presente estudo, avaliamos 266 textos escritos de aprendentes de PE como língua segunda e falantes de diferentes línguas. Os dados pertencem ao *Corpus de Português Língua Estrangeira/Língua Segunda – COPLE2* e resultam de materiais produzidos em cursos anuais e de verão de Português Língua Estrangeira (PLE) da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, entre 2010 e 2012. Ao propor uma categorização para os erros ortográficos que afetam o registo das vogais, verificamos a maior frequência de erros de acento (67%), seguidos dos erros segmentais (27%) e dos erros de conversão (3%). A análise dos resultados indicou a interferência de fatores ortográficos e fonológicos no desempenho ortográfico e fundamentou algumas contribuições para o ensino do PLE.

Palavras-chave: Português Língua Estrangeira; *corpus* de aprendizagem; erros ortográficos; fonologia; vogais.

1. Introdução

A qualidade vocálica é um dos indicadores mais fortes de proficiência em língua estrangeira (Archibald 1998), condicionando os juízos de valor dos falantes nativos sobre o grau de naturalidade dos enunciados produzidos por falantes não nativos (Rauber *et al.*, 2010; Rato 2014). No português europeu (PE), a complexidade inerente ao sistema vocálico decorre do processo fonológico de redução vocálica em posição átona e do apagamento de vogais nesta posição prosódica. A alofonia associada ao sistema vocálico do PE, com todas as vogais fonológicas a exibirem mais do que um formato fonético (Mateus & Andrade 2000), é contextualmente determinada por fatores segmentais ou prosódicos, que dificultam a aquisição deste subsistema segmental por aprendentes de PE como língua estrangeira (PLE) (Oliveira 2006).

Foneticamente, o sistema vocálico do PE é constituído por catorze vogais: nove orais e cinco nasais. Várias das vogais orais que ocorrem em posição tónica sofrem uma redução vocálica regular em posição átona (Mateus & Andrade 2000): (i) as coronais /ε, e/ são

¹ Trabalho realizado no âmbito do projeto *LeCIEPLE – Learner Corpus: da Investigação ao Ensino do Português Língua Estrangeira/Língua Segunda* (2014/2015), sediado no Centro de Linguística da Universidade de Lisboa (UID/LIN/00214/2013) e financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian (Proc. n.º134655), pela Fundação para a Ciência e Tecnologia e pela Associação para o Desenvolvimento da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

produzidas como [ɐ]; (ii) as labiais /ɔ, o/ são produzidas como [u]; (iii) a dorsal /a/ é produzida como [ɐ]. Os exemplos em (1) ilustram esta redução em pares de palavras lexicalmente aparentadas:

(1) *Redução vocálica em Português Europeu*

/a/ → [ɐ]	[káʒɐ]/[kɐzɨɲɐ]	<i>casa / casinha</i>
/ɛ/ → [ɨ]	[pédɾɐ]/[pidɾɨɲɐ]	<i>pedra / pedrinha</i>
/e/ → [ɨ]	[séɾɐ]/[sidózu]	<i>seda / sedoso</i>
/ɔ/ → [u]	[róʒɐ]/[ruzéɲɐ]	<i>rosa / roseira</i>
/o/ → [u]	[bólɐ]/[bulíɲɐ]	<i>bolo / bolinho</i>

No caso de /a/ → [ɐ] e de /ɔ, o/ → [u], apenas a altura das vogais é afetada no processo de redução vocálica em posição átona: a dorsal [+baixo] é produzida como [–alto; –baixo]; as labiais [+/-baixo] são produzidas como [+alto]. No caso de /ɛ, e/ → [ɨ], tanto os traços de altura como os de ponto de articulação são afetados: as coronais [+/-baixo] passam a ser produzidas como dorsal [+alto].

A ativação deste processo de redução vocálica em posição átona reduz o inventário regular de oito vogais orais tónicas para quatro átonas, sendo que a vogal [ɨ] é frequentemente suprimida nos enunciados de fala, o que gera sequências consonânticas extensas na oralidade (como em *despregar* [dʃpɾgár] – Mateus & Andrade 2000: 44; Mateus *et al.* 2003), sem contrapartida no registo escrito.

A aquisição do sistema vocálico em PLE tem sido pouco estudada. Oliveira (2006) avaliou longitudinalmente aprendentes dos níveis de proficiência B1 e C2. Os resultados mostraram que as vogais tónicas, mais estáveis acusticamente, parecem ser adquiridas antes das vogais átonas. Por outro lado, vogais átonas com mudança apenas na altura (/a/ → [ɐ] e /ɔ, o/ → [u]) tendem a ser adquiridas antes das que sofrem alterações de altura e de ponto de articulação (/ɛ, e/ → [ɨ]). Observados os desvios na produção, o ponto de articulação mostrou-se mais estável do que a altura. Na última avaliação dos aprendentes do nível C2, as vogais [i, u], fones de /i, u/, respetivamente, encontravam-se adquiridas (taxas de sucesso de 100%). Já as variantes alofónicas decorrentes do processo de redução vocálica ([ɨ, u, ɐ]) foram consideradas não adquiridas (no caso de [ɨ], com 33% de sucesso, e de [u], alofone de /o/, com 40%) ou em aquisição (63% de sucesso para [ɐ] e 67% para [u], alofone de /ɔ/).

Paralelamente à complexidade fonológica inerente ao sistema vocálico, o PE apresenta uma acentuada assimetria entre oralidade e escrita, particularmente evidente no sistema vocálico: 14 vogais fonéticas são representadas ortograficamente por cinco grafemas, associados a marcadores de nasalidade e de abertura vocálica (Mateus & Andrade 2000). Tal como evidenciado em vários trabalhos (e.g. Mateus, Falé & Freitas 2005, Veloso 2005, Castelo 2012), algumas relações entre grafemas e vogais orais são particularmente complexas, o que pode dificultar o desempenho dos aprendentes de PLE na escrita: a título ilustrativo, refira-se o caso do grafema <e>, que pode representar nove comportamentos orais distintos em PE (Freitas *et al.* 2012: 123).

Tendo em conta os dois aspetos acima mencionados, a complexidade do sistema vocálico do PE e a assimetria entre oralidade e escrita, é legítimo esperar que estes possam gerar comportamentos ortográficos não consistentes com a norma por parte dos aprendentes de PE como língua não materna. Estes comportamentos desviantes podem, assim, decorrer de problemas ou na aquisição das vogais orais ou na consolidação das regras ortográficas que regem a sua representação na escrita. Os erros na representação ortográfica das vogais poderão, por isso, ser usados pelos docentes de PLE como material linguístico para a reflexão sobre o funcionamento do vocalismo e do sistema ortográfico no PE, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias didáticas que garantam um aumento do nível de proficiência oral e escrita dos aprendentes. Do mesmo modo que as produções escritas infantis nos podem fornecer pistas sobre o processamento fonológico em língua materna, como refere Treiman (1998: 291: “Children’s spellings also provide an excellent window into their knowledge of phonology and orthography”), também as produções escritas de aprendentes de níveis de proficiência iniciais constituem material verbal relevante para aceder à forma como o conhecimento fonológico e conhecimento ortográfico se vão consolidando ao longo do processo de aprendizagem de uma língua não materna.

No presente trabalho, centrar-nos-emos em dados de produção escrita de aprendentes de PLE, avaliando o impacto da complexidade fonológica e ortográfica do sistema vocálico do PE no desempenho ortográfico dos aprendentes avaliados. Proporemos uma tipologia de erros ortográficos associados ao registo de vogais que permita ao professor de PLE organizar os erros produzidos pelos alunos e refletir sobre os mesmos a partir dos aspetos linguísticos e ortográficos que os justificam, podendo esta tipologia ser também usada para codificar dados de PLE armazenados em *corpora* de escrita. A tipologia é baseada em propostas disponíveis na literatura para outras línguas (Poulisse 1993, *apud* Leiria 2001, Zorzi & Ciasca 2009) e

para o português como língua materna (Pinto 1998, Sousa 1999, Castro & Gomes 2000, Horta & Martins 2004, Gonçalves, Guerreiro & Freitas 2011), sendo testada, neste trabalho, através da descrição de erros ortográficos produzidos por aprendentes de PLE, extraídos do *corpus* *COPLE2 – Corpus de Português Língua Estrangeira/Língua Segunda*².

2. Metodologia

O *corpus* *COPLE2* é um projeto em desenvolvimento na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (FLUL) que consiste na compilação de materiais produzidos no âmbito dos cursos de Português Língua Estrangeira do Instituto de Cultura e Língua Portuguesa (ICLP) e dos exames do Centro de Avaliação de Português Língua Estrangeira (CAPLE). Este *corpus* é composto, até ao momento, por 964 textos escritos produzidos por cerca de 500 alunos dos cursos anuais ou de verão de Português Língua Estrangeira ou Língua Segunda (L2) e candidatos de exame que frequentaram a FLUL (ICLP e CAPLE) entre os anos de 2010 e 2012.

Neste estudo, são observadas apenas as produções escritas de alunos de níveis de proficiência inicial e elementar – equivalentes aos dois primeiros níveis do Quadro Europeu Comum de Referência para Línguas – que se encontravam disponíveis na altura em que se iniciou a presente investigação. Assim, analisámos 266 textos escritos de aprendentes de PLE/L2 de seis diferentes línguas maternas (L1). A distribuição da amostra é a registada no Quadro 1.

Língua materna	N de textos
Alemão	41
Chinês	55
Espanhol	80
Francês	20
Inglês	54
Russo	16
Total	266

Quadro 1: Distribuição da amostra

Num primeiro momento, procedeu-se à análise de uma subparte da amostra (29 textos correspondendo a cerca de 10% do total da amostra considerada), não só para que pudéssemos verificar se existiria uma maior percentagem de erros associados a vogais ou a consoantes, de forma a justificar o presente estudo, focado no uso de vogais ortográficas por aprendentes de

² Para uma descrição mais pormenorizada do *corpus*, consulte-se <http://www.clul.ul.pt/pt/investigacao/547>.

PLE, como também para, tendo em consideração os erros encontrados nesta subamostra, elaborarmos uma tipologia de erros ortográficos associados ao registo de vogais.

A tipologia de erros ortográficos que afetam o registo das vogais, criada especificamente para a presente investigação, encontra-se apresentada abaixo (Quadro 2).

Erros fonéticos/fonológicos	Fronteira de palavra	
	Estrutura silábica	
	Segmentos	
Erros ortográficos	Conversão	Contextual
		Irregular
	Acento	
Transferência	Total	
	Parcial	
Outros		

Quadro 2: Tipologia de erros ortográficos – registo de vogais

No presente trabalho, considerámos somente três tipos de erros:

- (i) erros segmentais (*supermercado* → <supermercado>, zh020CAETD_1);
- (ii) erros de conversão, em que a forma produzida se lê do mesmo modo que a forma-alvo – podendo estes ser de dois tipos: conversão contextual, (*estão* → <estam>, es025CVETI) ou conversão irregular (*doces* → <douces>, es025CVETI);
- (iii) erros de acento (*rádio* → <radio>, en067CAETI). Note-se que para a distribuição dos erros por categorias se teve em conta a possibilidade de leitura por um adulto nativo alfabetizado que a palavra registada permitia – critério utilizado pelo Grupo de Pesquisa “Estudos da Linguagem” (GPEL/CNPq)³.

3. Resultados

3.1. Primeira tarefa

A primeira tarefa, tal como foi referido na Metodologia, consistiu na análise de aproximadamente 10% da parte do *COPLE2* explorada no âmbito desta investigação. Mais concretamente, foram contabilizados os erros ortográficos existentes em 29 dos 266 textos que viriam a ser analisados no presente trabalho, constatando-se que 76% dos erros ocorreram nas vogais e apenas 24% nas consoantes. Este resultado motivou os objetivos da segunda tarefa: observar mais detalhadamente os erros ortográficos existentes nas vogais dos 266 textos que constituem a parte do *COPLE2* analisada nesta investigação.

³ Grupo de pesquisa sediado na Universidade Estadual Paulista (UNESP).

3.2. Segunda tarefa

3.2.1. Resultados globais

Considerando o conjunto de todos os erros ortográficos que afetam as vogais (1528 erros), é relevante observar a sua distribuição em termos da L1 dos falantes e do tipo de erro, tal como registado no Quadro 3.

Tipo de erro	L1													
	Alemão		Chinês		Espanhol		Francês		Inglês		Russo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Acento	129	59%	71	35%	332	76%	161	75%	265	72%	69	75%	1027	67%
Conversão	13	6%	16	8%	26	6%	13	6%	19	5%	6	7%	93	6%
Segmento	75	35%	115	57%	77	18%	42	19%	82	23%	17	18%	408	27%
Total de erros	217	100%	202	100%	435	100%	216	100%	366	100%	92	100%	1528	100%
Total de erros por texto	5,3		3,7		5,4		10,8		6,8		5,8		5,7	

Quadro 3: Distribuição de erros por L1 e tipo de erro

Esta distribuição revela, simultaneamente, uma certa unidade e alguma diversidade. Por um lado, verifica-se que a frequência relativa de tipo de erro é quase sempre a mesma entre os falantes das diversas L1. De facto, com exceção dos falantes nativos de Chinês (em que predomina o erro de segmento), o tipo de erro mais frequente é o erro de acento (correspondendo a um valor entre 59% dos erros, nos falantes de Alemão, e 76% dos erros, nos falantes de Espanhol), sendo seguido pelos erros de segmento (representando, por exemplo, 18% dos erros nos falantes de Espanhol e Russo e 35% nos falantes de Alemão) e pelos erros de conversão (registando-se entre 5% dos erros, nos falantes de Inglês, e 7%, nos falantes de Russo).

Por outro lado, também é notória uma certa diversidade. Em primeiro lugar, regista-se um número variável de erros entre os falantes nativos das diferentes línguas (confronte-se, por exemplo, a média de 3,7% erros por texto dos falantes de Chinês com a de 6,8% dos falantes de Inglês e a de 10,8% dos falantes de Francês). Em segundo lugar, é possível encontrar dois padrões nos resultados: enquanto os falantes de Chinês apresentam uma percentagem superior de erros segmentais e inferior de erros de acento, nos restantes falantes o desempenho mostra o padrão inverso.

No Quadro 4, observa-se a distribuição dos erros por tipo e subtipo de erro.

		%	N
Acento	Com mudança segmental	61%	624
	Sem mudança segmental	39%	403
	Total	100%	1027
Conversão	Contextual	17%	16
	Irregular	83%	77
	Total	100%	93
Segmento	Problemas diversos	76%	311
	Nasalidade	24%	97
	Total	100%	408

Quadro 4: Distribuição de erros por tipo e subtipo de erro

Da observação dos tipos e subtipos de erro convém destacar que (i) a maioria dos erros de acento dá origem a mudanças segmentais; (ii) os problemas de conversão estão associados sobretudo a grafias irregulares (ou seja, à aprendizagem da forma ortográfica da palavra) e não a regras de conversão contextual; (iii) quase um quarto dos erros segmentais envolve problemas de nasalidade. Além disso, é de sublinhar que, se juntarmos os 624 erros de acento envolvendo mudança segmental aos 408 erros segmentais, verificamos que 1032 do total de 1528 erros identificados no estudo implica problemas com os segmentos.

3.2.2. Erros segmentais

Observando só os erros segmentais, é possível identificar as propriedades mais frequentes entre as vogais-alvo por eles afetadas: 57% das vogais-alvo afetadas por erros de segmento são tónicas, 69% são orais, 51% são médias e 45% altas, 46% são dorsais e 31% labiais.

Numa análise mais pormenorizada, verifica-se que os erros mais frequentes são os seguintes: [ɐ] → [i], [i] → [ɐ] (com 8% e 7%, respetivamente, do total de erros; alterações de altura e de ponto de articulação de vogal), [o] → [u], [u] → [o] (com 7% e 8%, respetivamente, do total de erros; alterações apenas de altura de vogal). Por outro lado, se observarmos apenas os erros que apresentam, pelo menos, 8 ocorrências, obtemos um conjunto de casos que equivale ao total de 67% dos erros segmentais identificados. A análise desse conjunto de erros em função do número de alterações de propriedades fonológicas é concretizada no Quadro 5.

Mudança de...	N	%
Altura de vogal	206	61%
Ponto de articulação de vogal	66	20%
Ressonância de vogal (oral vs. nasal)	62	19%
Total de mudanças mais frequentes	334	100%

Quadro 5: Frequência das mudanças fonológicas ocorridas nos casos de erros segmentais mais frequentes

A propriedade fonológica mais frequentemente alterada consiste na altura de vogal, registrando-se menos problemas relacionados com o ponto de articulação e com a ressonância.

3.2.3. Erros de conversão

As vogais-alvo na representação das quais existem erros de conversão são maioritariamente átonas (66%), orais (74%), altas (62%) ou médias (26%), labiais (53%) ou dorsais (34%).

No Quadro 6, apresenta-se uma descrição dos erros de conversão contextual.

Descrição dos erros de conversão (contextuais)	N	%
[ẽ] / → <en>	4	25%
[ẽw̃] / <am> → <an>	1	6%
[ẽw̃] / <ão> → <an>	8	50%
[ĩ] / <im> → <in>	1	6%
[ũ] / <um> → <un>	2	13%
Total	16	100%

Quadro 6: Descrição e ocorrências dos erros de conversão contextual

Todos os erros de conversão de subtipo contextual se devem a problemas com as regras ortográficas para vogais e ditongos nasais em final de palavras, nomeadamente com a grafia <m>, a substituir neste contexto a grafia <n>.

No Quadro 7, são listados os erros de conversão irregular.

Descrição dos erros de conversão (irregulares)	N	%
[aw]/[ɔ] / <ao> → <o>	3	4%
[i]/[ɪ] / <i> → <e>	3	4%
[o] / <o> → <ou>	3	4%
[o] / <ou> → <o>	4	6%
[u] / <o> → <u>	22	29%
[u] / <u> → <o>	6	8%
[w] / <u> → <o>	6	8%
[i]/[ø] / <e> → <ø>	11	14%
Outros erros (13 outros casos diferentes)	19	33%
Total	77	100%

Quadro 7: Descrição e ocorrências dos erros de conversão irregular

Os erros de conversão de subtipo irregular são muito variados e com valores de ocorrência baixos, mas os mais frequentes mostram hesitação entre <o> e <u> para grafar segmentos vocálicos altos e labiais (<o> → <u> e <u> → <o>, para grafar o segmento [u], representando 29% e 8%, respetivamente, do total de erros irregulares), e a omissão de <e> para grafar o segmento [i], frequentemente suprimido na oralidade (correspondendo a 14% dos casos de erros de conversão irregular).

3.2.4. Erros de acento

Os erros ortográficos de acento ocorrem sobretudo em vogais-alvo tónicas (83% dos casos vs. 17% de erros de acento em vogais-alvo átonas), orais (88%), baixas (56%) ou altas (25%), dorsais (47%) ou coronais (36%). São ainda de salientar os seguintes resultados: (i) 38% dos erros de acento ocorrem em palavras esdrúxulas, 36% em palavras agudas e apenas 26% em palavras graves; (ii) 78% dos erros correspondem a uma ausência de acento, isto é, a uma não colocação de qualquer acento gráfico.

Ao observar os erros de acento mais frequentes, constata-se a existência de problemas:

(i) com todas as vogais que recebem acento gráfico agudo e lidas como [a, ε, i, ɔ, u]; os problemas surgem sobretudo com [a, i];

(ii) com a representação gráfica do ditongo [ẽj] (o que se deve ao facto de o mesmo estar presente em palavras muito frequentes no subcorpus analisado (e.g. *também, tem, têm*)).

4. Discussão

Na globalidade, a proposta de categorização para os erros ortográficos que afetam o registo das vogais, testada através da descrição de erros ortográficos produzidos por aprendentes de PLE, mostrou-se adequada à discriminação de diferentes problemas. No entanto, restam dúvidas relativamente à classificação dos erros de acento com impacto na mudança segmental: deverão estes ser classificados como erros de acento, como erros segmentais ou deverão ser contabilizados em ambas as categorias?

Propusemo-nos, neste trabalho, descrever os erros ortográficos que envolvem segmentos não consonânticos em registos de aprendentes de PLE tendo como base as propriedades fonológicas e ortográficas do sistema-alvo e avaliando, assim, o impacto da complexidade do sistema vocálico do PE. Relativamente aos erros de acento – erros em que existem problemas na marcação gráfica do acento – verificou-se uma clara tendência de omissão do acento gráfico (78% dos problemas), o que parece transmitir a ideia de desvalorização desse marcador por parte dos novos aprendentes. Objetivamente, as vogais baixas (56%) e as altas (25%) são as que registam mais erros (especialmente [a] e [i], com os pontos de articulação dorsal e coronal, respetivamente), todas as vogais que podem receber acento agudo, ocorrência que não parece estar associada a propriedades linguísticas específicas. Estes dois factos levam a que se considere que se trata sobretudo de um problema ortográfico, embora seja necessária investigação futura, de forma a verificar esta possibilidade.

Nos erros segmentais, encontram-se incorreções sobretudo (i) nas vogais tónicas (57%), resultado não esperado uma vez que são acusticamente mais estáveis do que as vogais átonas; (ii) nas vogais orais (69%), por serem mais frequentes no sistema vocálico; (iii) nas vogais médias (51%) e altas (45%), devido ao facto de muitas vogais altas serem resultantes do processo fonológico de redução vocálica, o que origina uma maior instabilidade na representação ortográfica, dificultando o desempenho dos aprendentes de PLE na escrita; (iv) nas vogais dorsais (46%) e labiais (31%). Importa ainda notar que se verificaram mais problemas com a altura do que com o ponto de articulação das vogais, o que indicia que estes erros podem decorrer da complexidade do sistema fonológico, indo ao encontro dos resultados obtidos por Oliveira (2006).

Quanto aos erros de conversão, verifica-se que há mais erros de tipo irregular (nomeadamente nos segmentos [u] e [i]) do que contextual, ocorrendo, estes últimos, sempre em vogais e ditongos nasais em final de palavra. Por outro lado, os erros de conversão registam-se sobretudo: (i) nas vogais átonas, devido à sua maior instabilidade ortográfica e fonológica; (ii) nas vogais orais, por serem em maior número do que as nasais; (iii) nas vogais altas e médias, uma vez mais, por serem estas as que apresentam uma maior instabilidade em termos de representação ortográfica, sendo estas representadas por um maior número de grafemas; (iv) nas vogais dorsais e labiais, provavelmente porque são os pontos de articulação que incluem mais variantes gráficas, por oposição às vogais coronais (com os segmentos [e, ε] grafados maioritariamente com <e>). Uma vez que as produções não conformes ao alvo podem ser explicadas em função das possibilidades ortográficas para cada segmento fonético, sobretudo nas posições átonas, é possível que os erros de conversão sejam mais motivados pelo sistema ortográfico do que pelo fonológico.

5. Considerações finais

Os resultados obtidos neste estudo fornecem algumas contribuições a considerar no ensino do PLE.

Uma dessas contribuições consiste em sublinhar a utilidade dos erros ortográficos para avaliar o conhecimento fonológico dos alunos; neste sentido, é crucial fornecer aos professores de PLE os instrumentos necessários para os ajudar a interpretar esses mesmos erros ortográficos. Se se observar, por exemplo, o erro *<sobimos> por <subimos> (fr022CVETD), este pode ser interpretado como resultando de problemas com a altura de vogal (o que levará a intervenções didáticas direccionadas para o trabalho sobre esta

propriedade vocálica na oralidade) ou de uma dificuldade na representação gráfica da palavra em causa (o que conduzirá à adoção de estratégias pedagógicas direcionadas para a escrita). Para uma adequada interpretação, será preciso observar a forma como o aluno produz o segmento-alvo e confrontar as produções orais com as escritas. Se for produzido como vogal média, o problema será fonológico, com a altura de vogal afetada. Se for realizado foneticamente como a vogal-alvo, então o problema será exclusivamente ortográfico.

Vários dos erros ortográficos de segmento identificados nesta investigação sugerem a existência de problemas no domínio oral da qualidade vocálica. Tendo em conta a importância deste aspeto como indicador do grau de proficiência em língua não materna, é sugerido um trabalho em sala de aula que parta da escrita para o treino da qualidade vocálica na oralidade. O facto de se registarem frequentes problemas com a altura de vogal aponta para a necessidade de esse treino da qualidade vocálica incluir exercícios específicos para fomentar o domínio da discriminação e da articulação em termos desta propriedade segmental.

Outras contribuições deste estudo para o ensino do PLE prendem-se com a informação compilada relativamente aos erros de conversão contextual e aos de acento. Os primeiros revelam problemas com as regras ortográficas para as nasais em final de palavra, motivo pelo qual será importante a explicitação dessas regras e o treino na sua aplicação. Os últimos, por sua vez, indiciam a necessidade de treinar a identificação da sílaba tónica na oralidade, trabalho prévio ao da explicitação das regras ortográficas de atribuição do acento, com vista à promoção da sua consolidação.

Em investigação futura, pretende-se continuar a testar a tipologia de erros proposta neste trabalho, explorar os dados em termos da sua relação com as frequências das estruturas no sistema-alvo e comparar dados escritos e dados de produções orais dentro do *corpus COPLE2*, o que nos permitirá aprofundar aspetos relativos à aquisição fonológica em PLE.

Bibliografia

- ARCHIBALD, J. (1998): *Second Language Phonology*, Amesterdão, John Benjamins.
- CASTELO, A. (2012): *Competência Metafonológica e Sistema Não Consonântico no Português Europeu: Descrição, Implicações e Aplicações para o Ensino do Português como Língua Materna*, Dissertação de doutoramento, Universidade de Lisboa.
- CASTRO, S.L., GOMES, I. (2000): *Dificuldades de Aprendizagem da Língua Materna*, Lisboa, Universidade Aberta.

- FREITAS, M.J., RODRIGUES, C., COSTA, T., CASTELO, A. (2012): *Os sons que estão nas palavras. Descrição e Implicações para o Ensino do Português como Língua Materna*, Lisboa, Colibri/APP.
- GONÇALVES, F., GUERREIRO, P., FREITAS, M.J. (2011): *O Conhecimento da Língua: Percursos de Desenvolvimento*, Lisboa, ME-DGIDC.
- HORTA, I.V., MARTINS, M.A. (2004): “Desenvolvimento e aprendizagem da ortografia: Implicações educacionais”, *Análise Psicológica*, n.º 1 (XXII), pp. 213-223.
- LEIRIA, I. (2001): *O léxico, aquisição e ensino do Português Europeu língua não materna*, Dissertação de Doutoramento. Universidade de Lisboa.
- MATEUS, M. H., ANDRADE, E. (2000): *The Phonology of Portuguese*, Oxford, OUP.
- MATEUS, M. H., BRITO, A. M., DUARTE, I., FARIA, I.H., FROTA, S., MATOS, G., OLIVEIRA, F., VIGÁRIO, M., VILLALVA, A. (2003): *Gramática da Língua Portuguesa*, Lisboa, Caminho.
- MATEUS, M. H., FALÉ, I., FREITAS, M.J. (2005): *Fonética e Fonologia do Português*, Lisboa, Universidade Aberta.
- OLIVEIRA, I. (2006): *A aquisição do sistema vocálico por falantes de PE como língua não materna*, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa.
- PINTO, M.G. (1998): *Saber viver a linguagem: um desafio aos problemas da literacia*, Porto, Porto Editora.
- RATO, A. (2014): *Cross-language Perception and Production of English Vowels by Portuguese Learners: The Effects of Perceptual Training*, Dissertação de doutoramento, Universidade do Minho.
- RAUBER, A, RATO, A., SILVA, A. (2010): “Percepção e produção de vogais anteriores do inglês por falantes nativos de mandarim”, *Diacrítica*, n.º 24.1, pp. 5-24.
- SOUSA, Ó. C. (1999): *Competência ortográfica e competências linguísticas*, Lisboa, ISPA.
- TREIMAN, R. (1998): “Why spelling? The benefits of incorporating spelling into beginning to reading instruction”. Metsala, J.L., Ehri, L.C. (eds.), *Word recognition in beginning literacy*, pp. 289-313. Londres: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- VELOSO, J. (2005): “A língua na escrita e a escrita da língua. Algumas considerações gerais sobre transparência e opacidade fonémicas na escrita do português e outras questões”, *Da Investigação às Práticas. Estudos de Natureza Educacional*, vol. VI (1), pp. 49-69.
- ZORZI, J. L., CIASCA, S. M. (2009): “Alterações ortográficas: existem erros específicos para diferentes transtornos de aprendizagem?” *Revista Psicopedagogia*, 26 (80), pp. 254-264.